Clarion®

Owner's manual & Installation manual
Mode d'emploi et manuel d'installation
Bedienungs- und Montageanleitung
Manuale di istruzioni e di installazione
Gebruiksaanwijzing & Montagehandleiding
Manual de instrucciones y manual de instalación
Bruksanvisning & installationsanvisningar
Manual do utilizador & Manual de Instalação

CC-2011E

Vehicular Rear-View Color Camera
Caméra couleur de rétrovision pour véhicule
Farbheckkamera für Fahrzeuge
Telecamera a colori per la visione posteriore
Achteruitkijk-kleurencamera voor voertuigen
Cámara en color de visión posterior para vehículos
Bakåtriktad färgkamera för fordon
Câmara a Cores Retrovisora para Veículos

Wir danken Ihnen, dass Sie sich für dieses **Clarion**-Produkt entschieden haben.

* Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der Montage und Inbetriebnahme des Gerätes vollständig durch.
* Bitte bewahren Sie die Anleitung anschließend für sofortige Bezugnahme griffbereit auf (z.B. im Handschuhfach).
* Bitte machen Sie sich auch mit dem Inhalt der beiliegenden Garantiekarte vertraut, und bewahren Sie diese gemeinsam mit der Anleitung sorgfältig auf.

Inhaltsverzeichnis

1. MERKMALE 19
2. VORSICHTSMASSNAHMEN 20
3. TECHNISCHE DATEN 21
Lieferumfang 21
4. BETRIEB 22
Betrieb bei Verwendung der Clarion-Heckkameraanlage 22
Störungsbeseitigung 22
5. MONTAGE 23
Vor der Montage 23
Vorsichtshinweise zur Verwendung von beidseitig haftendem Klebeband zur provisorischen Montage 23
Montage/Verdrahtung der Kamera 23
6. VERDRAHTUNG 25

1. MERKMALE

- **1/4-Zoll-Hochleistungs-Farb-CCD-Festkörper-Abbildungselement**
- **Weitwinkelobjektiv für breites Bildfeld**
- **Hochauflösendes Glasobjektiv für hohe Bildqualität**
- **Spiegelbild-Umkehrfunktion für optimale Bedingungen bei der Überprüfung des Bereichs hinter dem Fahrzeug (Das Monitorbild besitzt die gleiche Rechts-Links-Orientierung wie das im Rückspiegel gesehene Bild.)**
- **Kompakte Abmessungen und geringes Gewicht für bequeme Montage**

2. VORSICHTSMASSNAHMEN

INFORMATION FÜR BENUTZER:

ÄNDERUNGEN ODER MODIFIKATIONEN, DIE NICHT VOM HERSTELLER DIESES PRODUKTS GENEHMIGT WURDEN, FÜHREN ZU EINEM VERFALL DER GARANTIE.

⚠ WARNUNG

- **Dieses Gerät ist ausschließlich für den Gebrauch in Verbindung mit einer zur Überprüfung des Bereichs hinter dem Fahrzeug vorgesehenen Monitoranlage ausgelegt. Es darf auf keinen Fall zu irgendeinem anderen Zweck verwendet werden.**
- **Trennen Sie vor der Herstellung der Verdrahtung das Batteriekabel vom negativen (–) Pol der Fahrzeugbatterie ab.**
- **Versuchen Sie auf keinen Fall, dieses Gerät auseinander zu bauen oder zu modifizieren.**
- **Wenn Löcher zur Montage in die Karosserie gebohrt werden müssen, vergewissern Sie sich vorher, dass Rohrleitungen, Benzintank, elektrische Verdrahtung und andere funktionelle Teile des Fahrzeugs nicht durch ein Auftreffen der Bohrerspitze oder der Verkabelung der Kamera beschädigt bzw. in ihrer Funktion beeinträchtigt werden können.**
- **Verlassen Sie sich beim Zurücksetzen des Fahrzeugs nicht ausschließlich auf das Monitorbild!**
  Beim Heckkamera-Monitor handelt es sich lediglich um ein Hilfsmittel, das es dem Fahrer erleichtert, auf Hindernisse aufmerksam zu werden, doch ist das Bildfeld der Heckkamera beschränkt. Setzen Sie grundsätzlich erst dann zurück, nachdem Sie den Bereich hinter dem Fahrzeug mit dem bloßen Auge auf sichere Bedingungen überprüft haben.
- **Setzen Sie stets langsam zurück!**
  Da die Heckkamera mit einem Weitwinkelobjektiv ausgestattet ist, kann der tatsächliche Abstand zu einem Hindernis kleiner sein als der auf dem Bildschirm wahrgenommene Abstand.
- **Bei einer Funktionsstörung der Abbildungsfläche oder anderer Teile darf die Kamera auf keinen Fall verwendet werden.**
- **Vergewissern Sie sich nach beendeter Montage und Verdrahtung, dass Hupe, Bremse, Warnleuchten und andere Teile der elektrischen Anlage des Fahrzeugs einwandfrei arbeiten.**

⚠ ACHTUNG

- **Führen Sie die Montage ausschließlich gemäß den Anweisungen in der Montageanleitung vor.**
- **Montieren Sie die Zubehörteile gemäß den Anweisungen.**
- **Verwenden Sie stets isolierte Durchführungstüllen zum Schutz der Verkabelung, wenn Löcher zur Montage der Verkabelung in die Karosserie gebohrt werden.**
- **Verwenden Sie Silikon-Dichtungsmasse zum Abdichten von Spalten, wenn Löcher zur Montage der Kamera in die Karosserie gebohrt werden.**
- **Achten Sie sorgfältig darauf, die Verkabelung der Kamera nicht zu beschädigen oder zu zerkratzen.**
- **Verwenden Sie nach beendeter Verdrahtung der Kamera Kabelschellen oder Isolierband, um die Kabel zu bündeln.**
- **Das von der Heckkamera aufgenommene Bild erscheint mit der gleichen Rechts-Links-Umkehrung auf dem Bildschirm wie das im Rückspiegel gesehene Bild. Das Bild kann je nach Fahrzeugtyp unterschiedlich sein.**
- **Verwenden Sie keine mit hohem Wasserdruck arbeitenden Fahrzeug-Waschvorrichtungen im Umfeld der Kamera.**
  Bei dieser Kamera handelt es sich um ein Hochpräzisionsgerät, das keinem unter hohem Druck stehenden Wasserstrahl ausgesetzt werden darf.
- **Überprüfen Sie alle zur Montage verwendeten Schrauben in regelmäßigen Abständen auf festen Sitz, und ziehen Sie lockere Schrauben ggf. wieder an.**

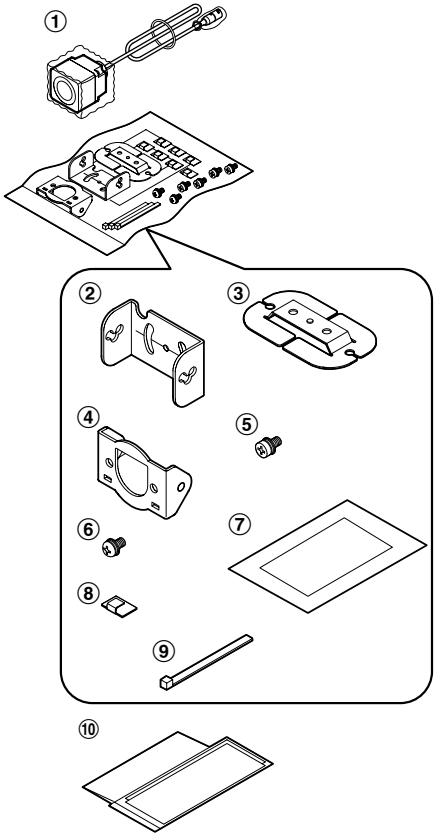
3. TECHNISCHE DATEN

Spannungsquelle/Spannung:	9 V Gleichspannung (±0,5 V)
Leistungsaufnahme:	120 mA max.
Bildsensor:	1/4-Zoll-Festkörper-Farb-CCD
Bildwinkel:	ca. 130° (horizontal)
	ca. 97° (vertikal)
Minimale Beleuchtung des Aufnahmegegenstands:	3 Lux max. (2 Lux ±1 Lux)
Signal-Rauschabstand:	48 dB min. (AGC-OFF)
Masse:	ca. 136 g (Halterung und 0,5-m-Kabel)
Abmessungen:	27 (B) × 25 (H) × 28,3 (T) mm

Hinweis:

- *Änderungen der technischen Daten und äußeren Aufmachung im Sinne des technischen Fortschritts bleiben jederzeit vorbehalten.*

Lieferumfang



- ① Kamera (mit 0,5-m-Kabel) 1
- ② Montagehalterung A 1
- ③ Montagehalterung B 1
- ④ Montagehalterung C 1
- ⑤ Montageschrauben (Innensechskant M3 x 6) 4
- ⑥ Montageschrauben (Flachkopf M3 x 6) 2
- ⑦ Reinigungsflüssigkeit (zur Vorbereitung der Montagefläche für beidseitig haftendes Klebeband) 1
- ⑧ Kabelhalter 7
- ⑨ Kabelschellen 3
- ⑩ Bedienungs- und Montageanleitung 1

4. BETRIEB

Betrieb bei Verwendung der Clarion-Heckkameraanlage

Das Bild der Heckkamera erscheint auf dem Bildschirm, wenn der Rückwärtsgang eingelegt oder der AUTO/MANUAL-Schalter betätigt wird.

Störungsbeseitigung

Bei den in der nachstehenden Tabelle aufgeführten Störungen handelt es sich nicht um Funktionsstörungen der Kamera. Bitte überprüfen Sie daher die folgenden Punkte, bevor Sie den Kundendienst in Anspruch nehmen.

Störung	Ursache	Abhilfemaßnahme
Kein Bild	Die Verdrahtung ist unvollständig oder abgetrennt.	Überprüfen Sie die Verdrahtung, und stellen Sie sicher, dass alle Anschlüsse richtig hergestellt wurden.
	Eine Sicherung ist durchgebrannt.	Bei Verwendung eines separaten Spannungsversorgungskastens überprüfen Sie die Sicherung; falls diese durchgebrannt ist, ersetzen Sie sie durch eine Sicherung der gleichen Kapazität (1 A). Falls die Sicherung wiederholt durchbrennt, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder eine Clarion-Kundendienststelle.
Ein schlechtes Bild wird erhalten	Der Objektivdeckel ist verschmutzt.	Wischen Sie den Deckel sacht mit einem weichen, feuchten Tuch ab. Reiben Sie ihn nicht kräftig mit einem trockenen Tuch ab, da dies Kratzer verursachen kann.
	Sonnenlicht oder das Licht der Scheinwerfer eines Fahrzeugs hinter der Kamera fällt direkt auf das Objektiv.	Das normale Bild kehrt zurück, sobald kein starkes Licht mehr auf das Objektiv fällt.
	Die Umgebung ist zu dunkel.	Nachts oder bei sehr schwachem Umgebungslicht wird ein schlechtes Bild erhalten. In einer helleren Umgebung kehrt das normale Bild wieder zurück.
	Die Intensität der Beleuchtung außerhalb des Fahrzeugs hat sich plötzlich geändert. 1. Wenn sich das Fahrzeug von einer hellen in eine dunkle Umgebung (insbesondere aus starkem Sonnenlicht in den Schatten) bewegt, erscheint u.U. ein übermäßig dunkles Bild auf dem Bildschirm. 2. Wenn sich das Fahrzeug von einer dunklen in eine helle Umgebung (insbesondere aus dem Schatten in starkes Sonnenlicht) bewegt, erscheint u.U. ein übermäßig helles Bild auf dem Bildschirm.	**[Bei Verwendung eines separaten Spannungsversorgungskastens]** • **Im Automatik-Modus** Halten Sie das Fahrzeug an, schalten Sie das Getriebe einmal auf Neutral, und legen Sie dann erneut den Rückwärtsgang ein. • **Im manuellen Modus** Drücken Sie den AUTO/MANUAL-Schalter einmal, um das Gerät auf Automatikbetrieb (AUTO) zu schalten, und dann erneut, um es wieder auf manuellen Betrieb (MANUAL) zu schalten. Wenn momentan der Rückwärtsgang eingelegt ist, schalten Sie das Getriebe auf Neutral, bevor Sie den Schalter drücken.

5. MONTAGE

Vor der Montage

- Bitte lesen Sie vor Montage der Kamera und Herstellen der Verdrahtung alle Sicherheits- und Warnhinweise gründlich durch, und achten Sie sorgfältig darauf, die Montage korrekt auszuführen.
- Verwenden Sie vor der permanenten Montage der Kamera beidseitig haftendes Klebeband, um die Kamera provisorisch in der vorgesehenen Position zu befestigen, und überprüfen Sie das auf dem Bildschirm erscheinende Kamerabild, um eine einwandfreie Monitoranzeige sicherzustellen.

⚠ WARNUNG

- **Trennen Sie vor der Herstellung der Verdrahtung das Batteriekabel vom negativen (–) Pol der Fahrzeugbatterie ab.**

Vorsichtshinweise zur Verwendung von beidseitig haftendem Klebeband zur provisorischen Montage

- **Befestigen Sie das Klebeband nicht auf einer mit fluoriertem Kunstharz oder einer anderen wasserabweisenden Beschichtung versehenen Glasfläche oder Stelle der Karosserie.**
- **Befestigen Sie das Klebeband nicht innerhalb der Reichweite des Heckscheibenwischers oder in der Nähe der Düse der Heckscheiben-Waschanlage.**
- **Beachten Sie die folgenden Maßregeln, um eine Minderung der Haftkraft des Klebebands zu vermeiden:**
  - Befestigen Sie das Klebeband möglichst bei gutem Wetter.
  - Sorgen Sie dafür, dass das Klebeband innerhalb von 24 Stunden nach der Befestigung keiner Nässe (Wasser, Regen, Nebel, Schnee usw.) ausgesetzt wird, und schützen Sie die Befestigungsstelle vor starken Kräften oder Stößen.
  - Wenn das Klebeband bei einer niedrigen Umgebungstemperatur (tiefer als 20°C) befestigt werden soll, verwenden Sie zunächst einen Fön, um die zur Befestigung des beidseitig haftenden Klebebands vorgesehene Oberfläche der Halterung anzuwärmen.
  - Vermeiden Sie eine Berührung der zur Befestigung des beidseitig haftenden Klebebands vorgesehenen Oberfläche der Halterung, und versuchen Sie auf keinen Fall, das Klebeband nach der ursprünglichen Befestigung zu verschieben oder neu zu positionieren.

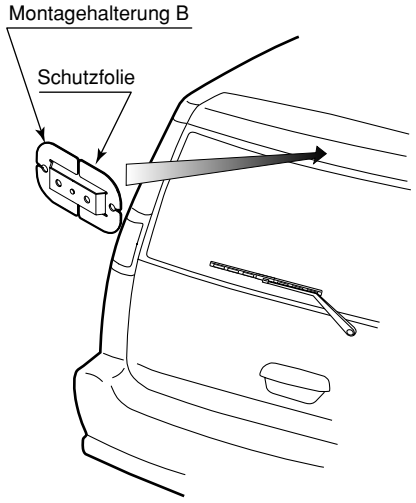
Montage/Verdrahtung der Kamera

1. Befestigen Sie Montagehalterung B.

Verwenden Sie das mitgelieferte Reinigungsmittel, um die zur Befestigung der Halterung vorgesehene Fläche an der Karosserie zu reinigen, entfernen Sie dann die Schutzfolie von der Montagefläche von Halterung B, und drücken Sie die Halterung fest gegen die Karosserie.

Hinweise:

- *Bitte lesen Sie vor Gebrauch des Reinigungsmittels die Informationen auf dem Aufkleber des Behälters vollständig durch.*
- *Verwenden Sie das Reinigungsmittel auf keinen Fall zum Abreiben des Kameragehäuses, da dieses dadurch verfärbt oder angelöst werden kann.*
- *Positionieren Sie die Halterung vor Entfernen der Schutzfolie provisorisch an der zur Montage vorgesehenen Stelle an der Karosserie, um sicherzustellen, dass sich keine Spalte zwischen den beiden Oberflächen befinden.*
- *Wenn Schrauben zur Montage der Halterung verwendet werden, sind dazu das rechte und linke Loch in Halterung B zu benutzen.*

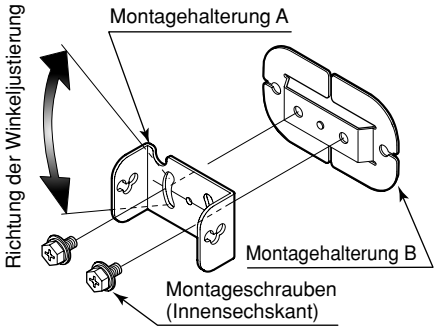


2. Befestigen Sie Montagehalterung A.

Verwenden Sie die 2 mitgelieferten Montageschrauben (Innensechskant M3 x 6), um Halterung A an Halterung B zu befestigen.

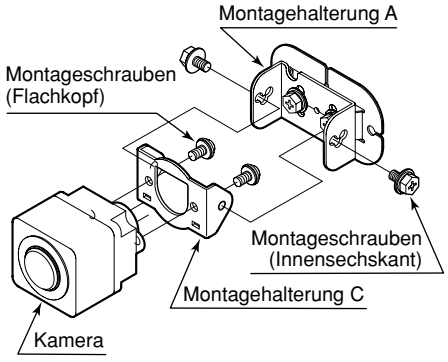
- Justieren Sie den Montagewinkel von Halterung A, während Sie die Schrauben anziehen, um den optimalen Kamerawinkel zu erhalten.

  Um die Kamera waagerecht zu montieren, richten Sie die in Montagehalterung A eingravierte Nivellierlinie (——) beim Anziehen gerade auf die Mitte der Montageschrauben aus.



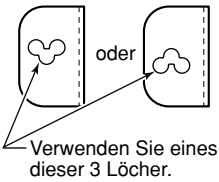
3. Befestigen Sie Montagehalterung C an der Kamera.

Verwenden Sie die 2 Flachkopfschrauben (M3 x 6), um die Kamera an Montagehalterung C zu befestigen, wobei die 2 Innensechskantschrauben (M3 x 6) wie in der nachstehenden Abbildung gezeigt zu verwenden sind, und befestigen Sie die an Montagehalterung C befestigte Kamera an Montagehalterung A.

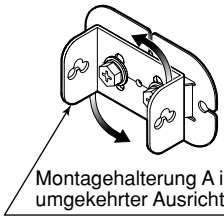


- Justieren Sie den Kamerawinkel beim Anziehen der Schrauben für Montagehalterung C wunschgemäß.

  Die Kameraposition kann justiert werden, indem das geeignete der 3 Löcher in jeder Seite von Montagehalterung A zur Befestigung der Schrauben gewählt wird.



Außerdem kann Montagehalterung A bei Bedarf umgedreht (mit der Oberseite nach unten weisend) werden, um den Montagebereich der Kamera zu verbreitern.



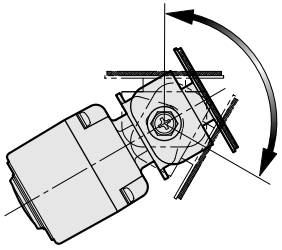
⚠ ACHTUNG

- **Achten Sie bei der Justierung der Kameraposition darauf, das Kamerakabel nicht zu straff auszudehnen oder durchhängen zu lassen.**
- **Überprüfen Sie alle zur Montage verwendeten Schrauben in regelmäßigen Abständen auf festen Sitz, und ziehen Sie lockere Schrauben ggf. wieder an.**

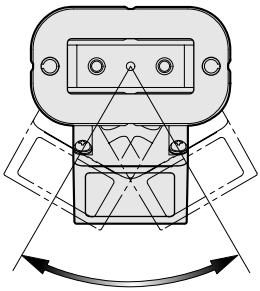
■ *Justieren des Kamerawinkels (Beispiel)*

⚠ ACHTUNG

Nach einer Veränderung des Kamerawinkels ändert sich der im Kamerabild auf dem Bildschirm angezeigte Bereich entsprechend. Setzen Sie grundsätzlich erst dann zurück, nachdem Sie den Bereich hinter dem Fahrzeug mit dem bloßen Auge auf sichere Bedingungen überprüft haben.



Justieren Sie den Winkel von Halterung A+B gemäß der Montageposition.

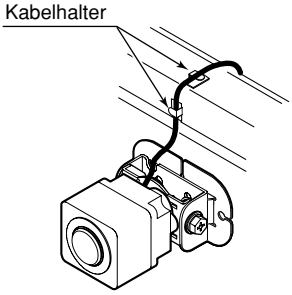


Justieren Sie den horizontalen Winkel unter Beobachtung des Kamerabilds auf dem Bildschirm.

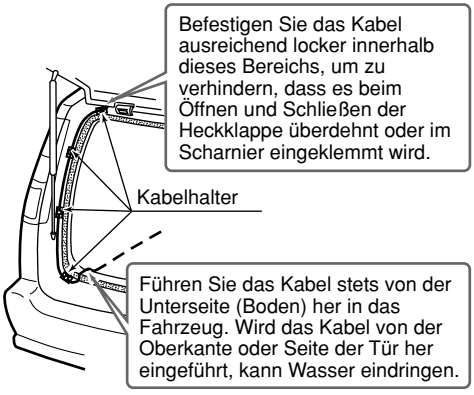
6. VERDRAHTUNG

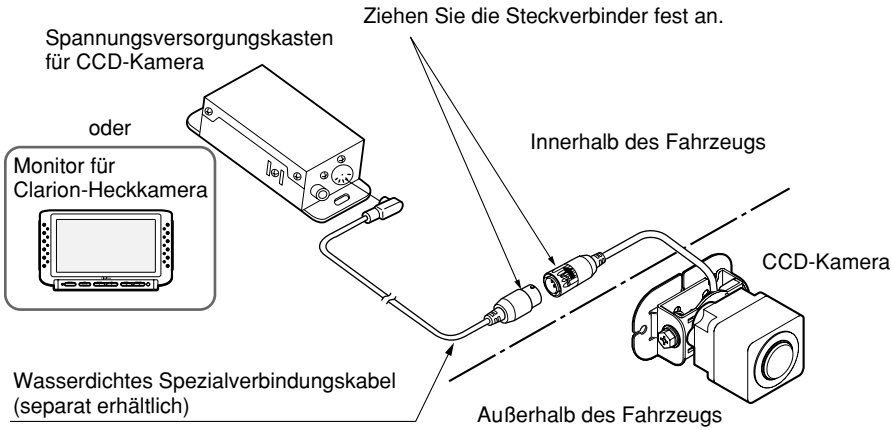
Verdrahtung

① Führen Sie das Kamerakabel in das Fahrzeug, und verlegen Sie es entlang der Witterungsschutzleiste.
Verwenden Sie die mitgelieferten Kabelhalter nach Erfordernis, um die Drähte so zu sichern, dass sie nicht in Scharnieren oder Klappen eingeklemmt werden können.



② Unter Verwendung eines separat erhältlichen Verlängerungskabels kann das Kamerakabel unter der Bodenmatte des Fahrzeugs verlegt werden, um den Anschluss an einen Clarion-Heckkameramonitor oder separaten Spannungsversorgungskasten (CAA-188) zu ermöglichen.


Befestigen Sie das Kabel ausreichend locker innerhalb dieses Bereichs, um zu verhindern, dass es beim Öffnen und Schließen der Heckklappe überdehnt oder im Scharnier eingeklemmt wird.
Kabelhalter
Führen Sie das Kabel stets von der Unterseite (Boden) her in das Fahrzeug. Wird das Kabel von der Oberkante oder Seite der Tür her eingeführt, kann Wasser eindringen.



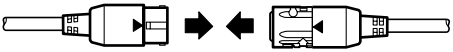
CCA-532-100 (7 m)
CCA-533-100 (10 m)
CCA-534-100 (15 m)

Hinweis:

- *Informationen zu Verkabelung, Bedienung und Aufbau des Monitors finden Sie in dessen Bedienungsanleitung.*

■ *Verfahren um Anziehen des wasserdichten Steckverbinders und Vorsichtshinweis*

① Markierung ▲ : Zum Anschließen des Kabels bringen Sie die Pfeilmarkierungen an den beiden Steckverbindern miteinander zur Deckung.

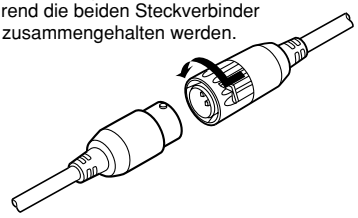


Wasserdichtes Spezialverbindungskabel (Steckbuchse)

Kamerakabel (Stecker)

② Halten Sie die beiden Steckverbinder fest zusammen, und drehen Sie den Arretierring am Steckverbinder des Kabelverbinders bis zum Anschlag.

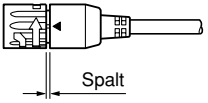
Den Arretierring in Pfeilrichtung drehen, während die beiden Steckverbinder fest zusammengehalten werden.



⚠ ACHTUNG

Drehen Sie den gelben Arretierring, bis kein Spalt zwischen dem Ring und dem Steckverbinder vorhanden ist.

Falls ein Spalt zwischen Ring und Steckverbinder vorhanden ist, drehen Sie den Ring, bis er bündig mit dem Steckverbinder abschließt.



Clarion Co., Ltd.

All Rights Reserved. Copyright © 2006: Clarion Co., Ltd.
Printed in Japan / Imprimé en Japon /Gedruckt in Japan
Stampato in Giappone / Gedrukt in Japan / Impreso en Japón
Tryckt i Japan / Impresso no Japão

2006/10

CC-2011E
284-0877-01